Handwagen

Patent number:

DE19600981

Publication date:

1996-10-17

Inventor:

KAZMARK EUGENE A JR (US)

Applicant:

REMIN LAB (US)

Classification:

- international:

B62B3/02; B62B5/06; A47F10/00

- european:

B62B1/00C, B62B1/12

Application number:

DE19961000981 19960112

Priority number(s):

US19950420230 19950411

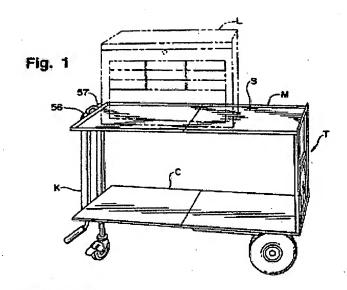
Aiso published as:



JP8282503 (A) GB2299793 (A) FR2732938 (A1)

Abstract of DE19600981

An ordinary four wheeled sack truck K is lain so that the frame is parallel to the ground and the load carrying plate 26 mounted perpendicular to the frame is pointing skywards. A pivotable handlebar 25 is mounted at the opposite end of the frame to the load plate and is arranged parallel thereto. Two flat members 38, 41 are hingedly connected to each other 34 and braced 42 to allow folding in one direction only. The free end of one member 38 has hooks 56, 57 to engage the upwardly extending handlebar and the free end of the other flat member 41 is pivotally attached to a frame 33 adapted to fit around the end of the load plate. This enables the surface of the two flat members to be used as a table, reducing the need for separate transport and display apparatus.



Data supplied from the esp@cenet database - Worldwide

This Page Blank (uspto)



BUNDESREPUBLIK **DEUTSCHLAND**

Offenlegungsschri **DE 196 00 981 A 1**

(51) Int. Cl.6: B 62 B 3/ B 62 B 5/06

A 47 F 10/00



DEUTSCHES

PATENTAMT

Aktenzeichen:

196 00 981.2

Anmeldetag: 12. 1.96

Offenlegungstag: 17.10.96

(30) Unionspriorität:

22 33 31

11.04.95 US 420230

(71) Anmelder:

Remin Laboratories, Inc., Joliet, III., US

(74) Vertreter:

Grünecker, Kinkeldey, Stockmair & Schwanhäusser, Anwaltssozietät, 80538 München

② Erfinder:

Kazmark jun., Eugene A., Joilet, III., US

(54) Handwagen

Ein Tischzubehör für einen Handwagen weist eine Vielzahl von Plattensegmenten auf, die in Ende-zu-Ende Relation angeordnet sind. Ein Scharnier oder Gelenk verbindet jedes Segment mit dem benachbarten Segment. Befestigungsstrukturen an den gegenüberliegenden Enden des Tischzubehörs kooperieren mit Endabschnitten des Handwagens, um das Tischzubehör lösbar am Wagen festzulegen. Mit dem Tischzubehör läßt sich der Wagen in einen Tisch transformieren, wobei das Tischzubehör eine obere Fläche für den Tisch schafft. Das Tischzubehör läßt sich falten in eine ebene, plattenähnliche Konfiguration und nimmt auseinandergezogen eine im wesentlichen L-förmige Gestalt ein.



Beschreibung

Die vorliegende Erfindung bezieht sich auf Zubehör für einen Handwagen und insbesondere auf Zubehör, mit dem sich der Wagen in einen Tisch umwandeln läßt.

Der Stand der Technik umfaßt eine weite Palette von zweirädrigen und vierrädrigen Handwagen. Diese Wagen weisen typischerweise eine Rohranordnung mit einem Griff oder mit Griffen zum Halten, Schieben oder Ziehen des Wagens auf. Ferner enthalten diese Wagen 10 eine Basis mit einer Plattform, die zum Transport Lasten aufnimmt. Die zweirädrigen Handwagen besitzen üblicherweise ein Paar Räder, die nahe der Basis des Wagens drehbar angebracht sind, während die vierrädrigen Wagen auch ein Paar Räder aufweisen, die nahe dem 15 Griffbereich drehbar montiert sind.

Diese Wagen werden benutzt, um Lasten von einer Stelle zu einer anderen zu transportieren. In vielen Anwendungsfällen ist es erforderlich, die transportierten Lasten nach dem Transport, auf Tischen, Ablagebret- 20 tern oder ähnlichen Auflagen zu lagern oder auszustellen. Die bekannten Wagen können nicht als Transportund Lager- und Ausstellungs-Vorrichtungen funktionieren. Man muß deshalb zwei unterschiedliche Geräte für

diese Anwendungsfälle benutzen.

Das Tischzubehör gemäß der vorliegenden Erfindung arbeitet mit einem mit Rädern ausgestatteten Wagen zusammen, um es dem Wagen zu erlauben, sowohl als Transportgerät als auch als Lager- und Ausstellungsgerät zu funktionieren. Dies ist eine einfache und haltbare 30 Ausbildung, die sich wirksam und zuverlässig einsetzen läßt. Das Zubehör läßt sich falten in eine ebene, plattenähnliche Konfiguration und erstreckt sich bis zum Angriff an gegenüberliegende Enden des Wagens.

Gemäß einer Ausführungsform der vorliegenden Er- 35 findung kooperiert ein anbringbares Glied mit einem Wagen derart, daß sich der Wagen in einen Tisch transformieren läßt. Das Glied definiert eine ebene Fläche, die als Tischoberseite dient, sobald das anbringbare

Glied befestigt an dem Wagen festliegt.

Das anbringbare Glied enthält eine Vielzahl plattenähnlicher Segmente, die in Ende-zu-Ende Relation angeordnet und schwenkbar miteinander verbunden sind. Das Glied enthält ferner Befestigungsmittel zum lösbaren Anbringen des Glieds am Wagen. Bei dieser Ausfüh- 45 rungsform legen die Befestigungsmittel ein Ende des anbringbaren Glieds lösbar an einem Ende des Wagens und das andere, gegenüberliegende Ende des Gliedes am anderen, gegenüberliegenden Ende des Wagens, jeweils lösbar, fest.

Ausführungsformen des Erfindungsgegenstandes werden anhand der Zeichnungen erläutert. Es zeigen:

Fig. 1 eine Perspektivansicht eines anbringbaren Gliedes gemäß der Erfindung, wobei das Glied in ausgestreckter Konfiguration lösbar an einem vierrädrigen 55 Wagen festgelegt ist,

Fig. 2 eine Perspektivansicht zu Fig. 1, in der ein Ende des befestigbaren Gliedes von dem Wagen gelöst ist,

Fig. 3 einen Teilschnitt in der. Ebene 3-3- in Fig. 2, Fig. 4 eine Perspektivansicht ähnlich der von Fig. 2 60 bei teilweise gefalteter Konfiguration des befestigbaren

Fig. 5 eine perspektivische Teilansicht der Kombination aus dem Wagen und dem anbringbaren Glied, in der das Glied in einer im wesentlichen voll zusammen- 65 gefalteten Konfiguration gezeigt und mit einem Ende noch in Eingriff mit einer schwenkbaren Plattform des Wagens ist,

Fig. 6 eine Perspektivansicht der Kombination aus dem Wagen und dem anbringbaren Glied, in der das Glied in voll zusammengefalteter Konfiguration und in einem Zustand gezeigt ist, in dem es gerade außer Ein-5 griff mit dem Wagen gelangt,

Fig. 7 eine perspektivische Teilansicht des Wagens und des anbringbaren Gliedes, das außer Eingriff mit

dem Wagen gebracht ist,

Fig. 8 eine perspektivische Teilansicht des Wagens gemäß den vorhergehenden Figuren mit einem Abdeckglied, das eine Seite einer Rohranordnung des Wagens abdeckt.

Fig. 8A eine Schnittansicht in der Ebene 8A-8A in Fig. 8,

Fig. 9 eine Perspektivansicht des Wagens mit dem Abdeckglied, wobei das Abdeckgleid gefaltet und zum Teil aus dem Eingriff mit dem Wagen gezogen ist,

Fig. 10 eine Perspektivansicht des Wagens in zusammengeschobener Position, wobei das anbringbare Glied und das Abdeckglied in gefalteter Position gezeigt sind,

Fig. 11 eine Perspektivansicht des Wagens in auseinandergezogener Position, wobei das anbringbare Glied und das Abdeckglied gefaltet und mit einem Riemen am Wagen gesichert sind,

Fig. 12 eine Perspektivansicht des Wagens in auseinandergezogener Position, wobei das Abdeckglied an dem Wagen in ausgestreckter Konfiguration festgelegt und das anbringbare Glied gefaltet und mit einem seiner Endabschnitte an dem Wagen befestigt ist,

Fig. 13 eine Schnittansicht in der Ebene 13-13 in

Fig. 12, und

Fig. 14 eine Perspektivansicht des Wagens der vor-

hergehenden Figuren.

Obwohl die Erfindung nachstehend anhand nur einer Ausführungsform des Wagens erläutert wird, ist hervorzuheben, daß die Erfindung nicht auf diese Ausführungsform beschränkt ist. Es wird ferner darauf hingewiesen, daß die Zeichnungen nicht maßstabsgerecht sind, und daß graphische Symbole, diagrammartige Darstellungen und Teilansichten nur die Ausführungsform verdeutlichen. In bestimmter Hinsicht kann die Offenbarung Details auslassen, die für das Verständnis der Erfindung unnötig sind, wie konventionelle Details der Herstellung oder des Zusammenbaus.

In. Fig. 1 sind ein zusammenfaltbarer Wagen K, ein anbringbares Glied M und ein Abdeckglied C erfindungsgemäß miteinander verbunden, um einen Tisch T zu formen. Der Wagen K weist allgemein eine Rohranordnung 20 auf, bei der vorgesehen sind: Eine Sperrvor-50 richtung 21, eine Griffeinrichtung 22 mit Handgriffen 23 und 24 und einer schwenkbaren Griffstange 25, eine Basis mit einer schwenkbaren Stützplattform 26 an einem Ende der Rohreinrichtung 20, sowie eine Radanordnung mit einem Paar Rädern 27 und 28, die in der Nähe der Stützplattform 26 drehbar gelagert sind und ein Paar Laufrollen 29 und 30, die an einem Endabschnitt der Rohreinrichtung 20 am der Stützplattform 26 abgewandten Ende drehbar montiert sind (Fig. 14). Der Wagen läßt sich in eine auseinandergezogene Konfiguration bringen, in der er als zweirädriger Handkarren (Fig. 11, 12 und 14) verwendbar ist, oder als vierrädriger Wagen (Fig. 1, 2 und 4). Der Wagen läßt sich auch zu einer kompakten Konfiguration (siehe Fig. 10) zum Verstauen und zum Transport zusammenschieben.

Die mit der Nr. 08/309,947 am 21.09.1994 unter dem Titel "Zusammenfaltbarer Wagen" in den USA eingereichte Anmeldung, von der die vorliegende Anmeldung eine CIP-Anmeldung ist, enthält eine weiterdetaillierte

. 3

Beschreibung des Wagens K. Van ngangs hervorgehoben wurde, ist der Wagen K abeinanderziehbar und auch in eine kompakte Konfiguration zum Verstauen zusammenfaltbar. Alternativ können verschiedene andere bekannte Wagen ähnlicher Bauart mit dem anbringbaren Glied M und dem Abdeckglied c kooperieren, um den Tisch C zu formen. Diese alternativen Wagen können vierrädrig oder zweirädrig sein, und müssen nicht notwendigerweise zusammenfaltbar oder auseinanderziehbar sein. Beispielsweise kann anstelle des gezeigten Wagens K ein zweirädriger Handwagen mit einem Schieber oder einer ähnlichen Abstützung am Griffende erfindungsgemäß modifiziert werden.

In der Position gemäß den Fig. 1 und 2 liegt der Wagen K so auf einer Seite, daß die Räder 27 und 28 und die Laufräder 29 und 30 mit einer Abstützfläche in rollendem Eingriff stehen. Die Rohreinrichtung 20 liegt dann im wesentlichen parallel zu dieser Abstützfläche, während sich die Plattform 26 und die Griffstange 25 im wesentlichen senkrecht zur Rohreinrichtung 20 und der 20 Stützfläche erstrecken. (In den Fig. 1 und 2 liegt die Griffstange 25 in etwa 270° gegenüber der Position der Fig. 14 geneigt). In dieser Lage kann der Wagen K das anbringbare Glied M und das Abdeckglied c aufnehmen, wie nachstehend erläutert wird.

Das anbringbare Glied M ist ein faltbares Arrangement aus drei Segmenten 31, 32 und 33, die endweise über Scharniere bei 34 und 35 verbunden sind. Das Segment 31 enthält einen viereckigen Rahmen 36 aus Metallrohr oder ähnlichen Strukturgliedern und eine Platte 37, die an dem Rahmen 36 festgeschweißt oder auf andere Weise befestigt ist. Das Segment 31 besitzt ferner eine Abdeckung 38 für die Platte 37. Diese Abdeckung 38 ist eine Schicht aus thermoplastischem Material oder einem anderen Material, das eine Abdämpfung und einen Gleitschutz für eine Last L erbringen kann, die auf dem Tisch T (Fig. 1) plaziert ist. Ähnlich weist auch das Segment 32 einen viereckigen Rahmen 39, eine Platte 40 und eine Abdeckung 41 auf.

Eine viergliedrige Lenkeranordnung 41 überbrückt die Scharnierverbindung bei 34 und schäfft die strukturelle Integrität für diese Verbindung. Die Lenkeranordnung weist Stangen 43 und 44 auf, die an einem Ende am Rahmen 36 bei 45 und 46 montiert sind. Ferner ist eine Querstange 47 vorgesehen, die die Endabschnitte der Stange 43 und 44 gegenüberliegend zu den Schwenkverbindungen verbindet. Diese gegenüberliegenden Endabschnitte greifen am Rahmen 39 an und stehen mit dem Rahmen 39 in gleitender Relation. Nicht gezeigte Vorsprünge der Stange 43 und 44 erstrecken sich in passend geformte Schlitze (nicht gezeigt) des Rahmens 39, um diesen Gleiteingriff zu schaffen. Das vierte Glied der Lenkeranordnung 42 ist der Rahmen 36 selbst.

Das Segment 33 (Fig. 5) weist einen Rahmen mit Seitengliedern 47 und 48, einem Querglied 49 und Streifen 50 und 51 auf. Diese Seitenglieder 47 und 48 liegen beabstandet und parallel zueinander und sind am Querglied 49 festgeschweißt oder auf andere Weise fest angebracht. Die Streifen 50 und 51 verlaufen im wesentlichen senkrecht zu den Seitengliedern 47 und 48 und liegen an einem Ende der Seitenglieder 47 und 48. Das Querglied 49 verläuft in etwa zwischen den Längsmittelabschnitten der Seitenglieder 47 und 48. Ein Bügel 52 und ein Gelenk 53 verbinden einen Endabschnitt des Seitengliedes 47 (gegenüberliegend zum Ende mit den 65 Streifen 50 und 51) mit dem Rahmen 39 des Segments 32. Ähnlich verbindet ein Bügel 54 mit einem Gelenk 55 einen Endabschnitt des Seitengliedes 48 (gegenüberlie-

gend dem Ende mit de eifen 50 und 51) mit dem Rahmen 39 des Segments 52 (Fig. 6). Diese beiden Verbindungen gestatten es, das Segment 33 um in etwa 90° relativ zum Segment 32 zu verschwenken.

Die Seitenglieder 47 und 48 und das Querglied 49 des Segments 33 besitzen kanalartige Querschnittskonfigurationen. Sie kooperieren mit den Streifen 50 und 51, um einen Tasche zum Aufnehmen eines Randteils der Plattform 26 zu formen, und, auf diese Weise ein Ende des Glieds M am Wagen K lösbar festzulegen (die Streifen 50 und 51 definieren im wesentlichen den Einlaß in diese Tasche). Am Rahmen 36 sind Haken 56 und 57 befestigt, z. B. angeschweißt, die sich vom Rahmen 36 nach außen erstrecken (Fig. 1 und 2). Sie greifen an der Griffstange 25 an, um ein gegenüberliegendes Ende des Glieds M am Wagen K lösbar festzulegen (Fig. 1). (Fig. 2 und 4 bis 7 verdeutlichen die unterschiedlichen Schritte zum Falten und Entfernen des Glieds M vom Wagen K. In der Position gemäß Fig. 1 hat das Glied M eine im wesentlichen L-ähnliche Konfiguration. Es definiert eine obere Fläche S des Tisches T. Alternativ kann das Glied M jedoch auch andere, passende Konfigurationen haben, die von der Form des Wagens K abhängen.

Das Abdeckglied Cumfaßt zwei Platten 58 und 59 aus Blech oder anderem passenden Material, die in einer Ende-zu-Ende Relation angeordnet und durch ein Scharnier 60 (Fig. 8, 8A und 9) schwenkbar verbunden sind. Die Platte 58 weist einen Rahmenabschnitt 61 und einen Plattenabschnitt 62 auf, während die Platte 59 einen Rahmenabschnitt 63 und einen Plattenabschnitt 64 besitzt. Gemäß Fig. 8A besitzt der Rahmenabschnitt 64 eine offene, kanalähnliche Konfiguration an einem Ende, um die Plattensegmente 65 und 66 der Basis des Wagens K aufzunehmen, und um das Abdeckglied C lösbar am Wagen K festzulegen. In seiner Betriebslage deckt die Abdeckung C eine Seite der Rohreinrichtung 20 ab und definiert einen Ablageboden für den Tisch T. (Fig. 8 und 9 verdeutlichen die Schritte zum Falten und Entfernen der Abdeckung C vom Wagen K; die Fig. 10 bis 13 verdeutlichen das Glied M und die Abdeckung C in unterschiedlichen Positionen am Wagen K.

Patentansprüche

1. Kombination eines zusammenlegbaren Handwagens, der eine Rohreinrichtung mit mehreren gegebenenfalls teleskopierbaren Rohren, eine Basis mit einem schwenkbaren Plattformglied und mehrere Räder aufweist, gekennzeichnet durch ein anbringbares Glied (M) zum lösbaren Angriff mit einem Ende an der Basis und mit einem gegenüberliegenden Ende an der Rohreinrichtung (20), wobei das anbringbare Glied (M) eine ebene Fläche definiert, die bei an dem Wagen (K) festgelegten, anbringbaren Glied (M) als eine Tischoberseite (S) dient.

2. Kombination nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß das anbringbare Glied (M) faltbar ist.
3. Kombination nach Anspruch 2, dadurch gekennzeichnet, daß das anbringbare Glied (M) eine Vielzahl plattenähnlicher Segmente (31, 32, 33) umfaßt, die in einen Stapel zusammenfaltbar sind, in dem die plattenähnlichen Segmente (31 bis 33) in Fläche-zu-Fläche Relation miteinander liegen, und der sich zu einer L-förmigen Konfiguration auffalten läßt, um das anbringbare Glied am Wagen (K) zu befestigen.

4. Kombination nach den Ansprüchen 1, 2 oder 3,

dadurch gekennzeichnet, daß an der Rohreinrichtung (20) benachbart zur Basis wenigstens ein Rad (27, 28) drehbar montiert ist, und daß wenigstens ein weiteres Rad (29, 30) drehbar an einem der Basis abgewandten Endabschnitt der Rohreinrich- 5 tung (20) montiert ist.

5. Kombination nach Anspruch 4, dadurch gekennzeichnet, daß die Rohreinrichtung (20) zwei Sätze von Rohren aufweist, die im wesentlichen in paralleler Relation angeordnet ist, wobei jeder Satz we- 10 nigstens zwei teleskopierbare Rohre umfaßt.

6. Kombination nach Anspruch 5, dadurch gekennzeichnet, daß der Wagen (K) Verriegelungsmittel (21) zum Verriegeln der Rohreinrichtung (20) in auseinandergezogener Konfiguration sowie zum 15 Entriegeln der Rohreinrichtung (20) aufweist, derart, daß diese in eine zusammengeschobene Konfiguration überführbar ist.

7. Kombination nach Anspruch 4, dadurch gekennzeichnet, daß die Rohreinrichtung (20) Griffeinrich- 20 tungen (22) zum Halten des Wagens (K) umfaßt.

8. Kombination nach Anspruch 7, dadurch gekennzeichnet, daß die Griffeinrichtung (22) Handgriffe (23 und 24) und eine schwenkbare Stange (25) mit einer im wesentlichen kanalartigen Konfiguration 25 aufweist.

9. Kombination nach Anspruch 7, dadurch gekennzeichnet, daß das anbringbare Glied (M) erste Befestigungsmittel (47 bis 51) zum lösbaren Befestigen eines Endabschnittes des anbringbaren Glieds (M) 30 an der Basis des Wagens (K) und zweite Befestigungsmittel (56, 57) zum lösbaren Befestigen eines anderen, gegenüberliegenden Endabschnittes des befestigbaren Glieds (M) an der Rohreinrichtung (20) des Wagens (K) aufweist.

10. Kombination nach Anspruch 9, dadurch gekennzeichnet, daß die ersten Befestigungsmittel (47 bis 51) eine durch das anbringbar Glied (M) definierte Tasche umfassen, in der ein Endabschnitt einer schwenkbaren Plattform (36) aufnehmbar ist, 40 und daß die zweiten Befestigungsmittel (56, 57) zumindest einen Haken umfassen.

11. Kombination nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß das anbringbare Glied (M) eine Vielzahl von Plattensegmenten (31 bis 33) aufweist, 45 die in Ende-zu-Ende Relation angeordnet sind, und daß jedes Segment schwenkbar mit dem nächsten benachbarten Segment verbunden ist.

12. Kombination nach Anspruch 11, dadurch gekennzeichnet, daß das anbringbare Glied (M) erste 50 Befestigungsmittel (47 bis 51) zum lösbaren Befestigen eines Endabschnittes des anbringbaren Gliedes (M) an der Basis des Wagens (K) sowie zweite Befestigungsmittel (56, 57) zum lösbaren Befestigen eines anderen, gegenüberliegenden Endabschnittes 55 des anbringbaren Glieds (M) an der Rohreinrichtung (20) des Wagens (K) aufweist.

13. Kombination nach Anspruch 12, dadurch gekennzeichnet, daß die ersten Befestigungsmittel (47 bis 51) eine durch das anbringbare Glied (M) defi- 60 nierte Tasche zum Aufnehmen eines Endabschnittes einer schwenkbaren Plattform (26) des Wagens aufweisen, und daß die zweiten Befestigungsmittel (56, 57) aus mindestens einem Haken bestehen.

14. Kombination nach Anspruch 11, dadurch ge- 65 kennzeichnet, daß das anbringbare Glied (M) in eine ebene, plattenähnliche Konfiguration faltbar und in eine im wesentlichen L-förmige Konfiguration auseinanderziehbar ist.

15. Kombination nach Anspruch 1, gekennzeichnet durch ein Abdeckglied (C) mit Halterungsmitteln (64) zum lösbaren Befestigen des Abdeckglieds (C) am Wagen (K) und zum Abdecken im wesentlichen einer Seite der Rohreinrichtung (20).

16. Kombination mit einem Wagen, der eine Basis mit einem Plattformglied (26) und eine Rohreinrichtung (20) mit Griffmitteln (22) zum Halten des Wagens (K) aufweist, gekennzeichnet durch ein anbringbares Glied (M) zum lösbaren Angreifen an dem Wagen (K), wobei das anbringbare Glied (M) eine ebene Fläche definiert, die als Tischoberseite (S) dient, sobald das anbringbare Glied (M) an dem Wagen (K) festgelegt ist.

17. Kombination nach Anspruch 16, dadurch gekennzeichnet, daß das anbringbare Glied (M) eine Vielzahl von Plattensegmenten (31 bis 33) aufweist, die in Ende-zu-Ende Relation angeordnet sind, und daß jedes Segment schwenkbar mit dem nächsten benachbarten Segment verbunden ist.

18. Kombination nach Anspruch 17, dadurch gekennzeichnet, daß das anbringbare Glied (M) erste Befestigungsmittel (47 bis 51) zum lösbaren Befestigen eines Endabschnittes des anbringbaren Glieds (M) an der Basis des Wagens (K) und zweite Befestigungsmittel (56, 57) zum lösbaren Befestigen eines anderen, gegenüberliegenden Endabschnittes des anbringbaren Gliedes (M) an der Rohreinrichtung (20) des Wagens (K) aufweist.

19. Kombination nach Anspruch 18, dadurch gekennzeichnet, daß die ersten Befestigungsmittel (47 bis 51) eine Tasche umfassen, die durch das anbringbare Glied (M) definiert ist zum Aufnehmen eines Endabschnittes der schwenkbaren Plattform (26) des Wagens (K), und daß die zweiten Befestigungsmittel (56, 57) wenigstens ein Haken sind.

20. Kombination nach Anspruch 17, dadurch gekennzeichnet, daß das anbringbare Glied (M) in eine ebene, plattenähnliche Konfiguration faltbar und in eine im wesentlichen L-förmige Konfiguration auseinanderziehbar ist.

21. Kombination nach Anspruch 16, gekennzeichnet durch ein Abdeckglied (C), das Halterungsmittel (64) zum lösbaren Befestigen des Abdeckgliedes (C) an dem Wagen (K) aufweist und mit dem eine Seite der Rohreinrichtung (20) zumindest im wesentlichen abdeckbar ist.

22. Anbringbares Glied (M) zur Kooperation mit einem Handwagen (K), um den Handwagen (K) in einen Tisch (T) umzuwandeln, dadurch gekennzeichnet, daß das anbringbare Glied (M) eine Vielzahl von Plattensegmenten (31 bis 33) aufweist, die in Ende-zu-Ende Relation angeordnet sind und von denen jedes Segment schwenkbar mit dem nächsten benachbarten Segment verbunden ist, und daß erste Befestigungsmittel (47 bis 51) zum lösbaren Befestigen eines Endabschnittes des anbringbares Glieds (M) an einem ersten Endabschnitt des Wagens (K) und zweite Befestigungsmittel (56, 57) zum lösbaren Befestigen eines anderen, entgegengesetzt liegenden Endabschnittes des anbringbaren Gliedes (M) an einem zweiten, gegenüberliegenden Endabschnitt des Wagens (K) vorgesehen sind.

23. Glied nach Anspruch 22, dadurch gekennzeichnet, daß die ersten Befestigungsmittel (47 bis 51) eine Tasche umfassen, die durch einen Endabschnitt des anbringbaren Gliedes (M) definiert ist, 7

und daß die zweiten Befestig mittel (56, 57) wenigstens einen Haken umfast 24. Glied nach Anspruch 23, dadurch gekennzeich-

net, daß das anbringbare Glied (M) in eine ebene, plattenähnliche Konfiguration faltbar und in eine im wesentlichen L-förmige Konfiguration ausein-

anderziehbar ist.

25. Anbringbares Glied, für einen Handwagen (K), um den Handwagen (K) in einen Tisch (T) umzuwandeln, dadurch gekennzeichnet, daß das anbringbare Glied (M) mehrerer Plattensegmente (31 bis 33) aufweist, die in Ende-zu-Ende Relation angeordnet sind, wobei jedes Segment schwenkbar mit dem nächsten benachbarten Segment verbunden ist, und daß Befestigungsmittel (47 bis 51, 56, 15 57) zum lösbaren Befestigen des Gliedes (M) an dem Wagen (K) vorgesehen sind.

Hierzu 7 Seite(n) Zeichnungen

20

25

30

35

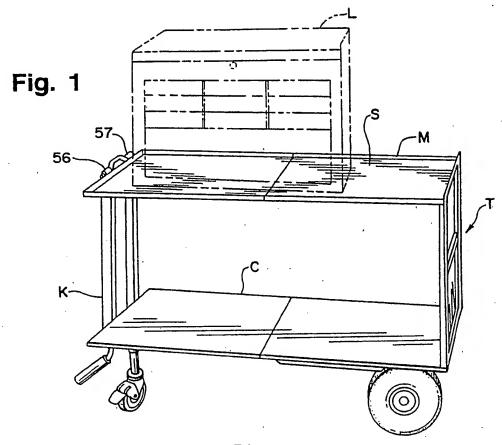
40

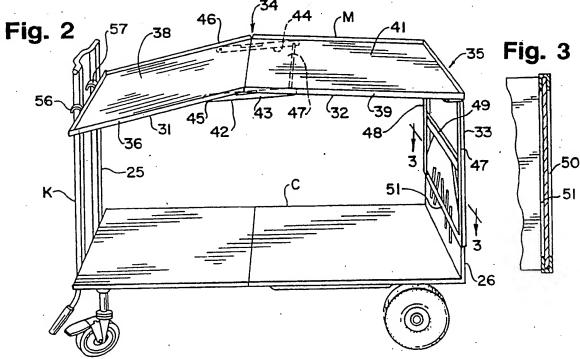
45

50

55

60





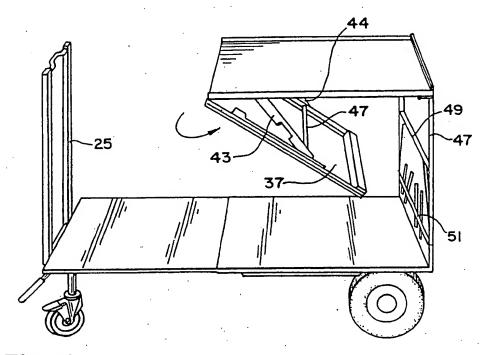
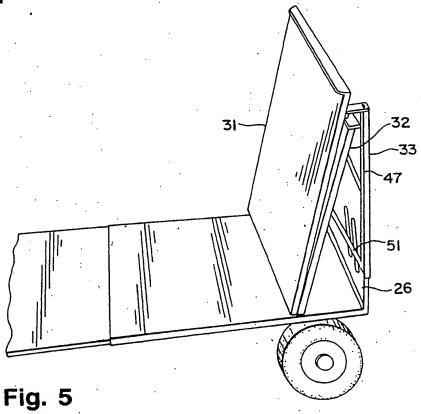
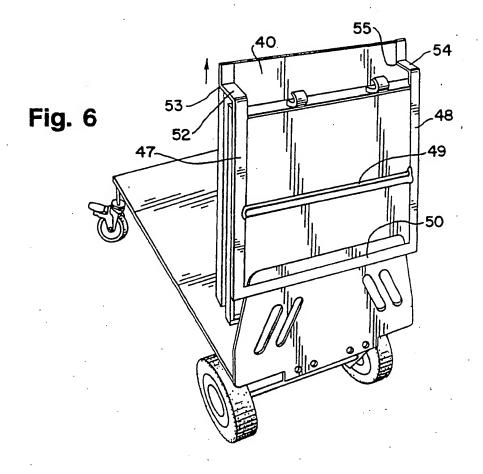
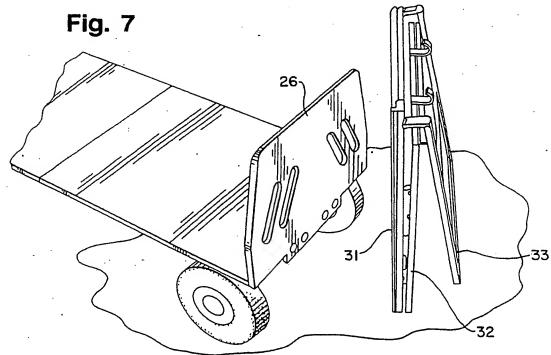


Fig. 4







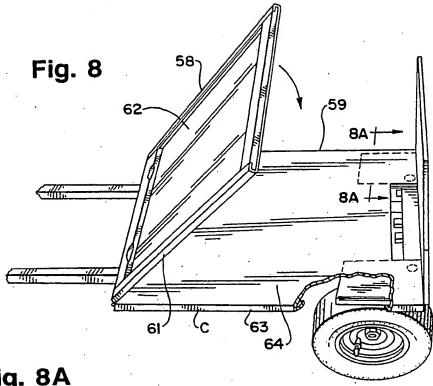


Fig. 8A

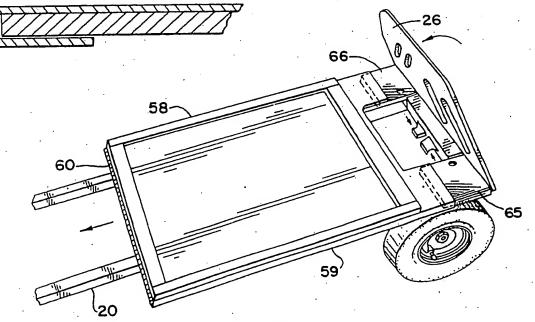
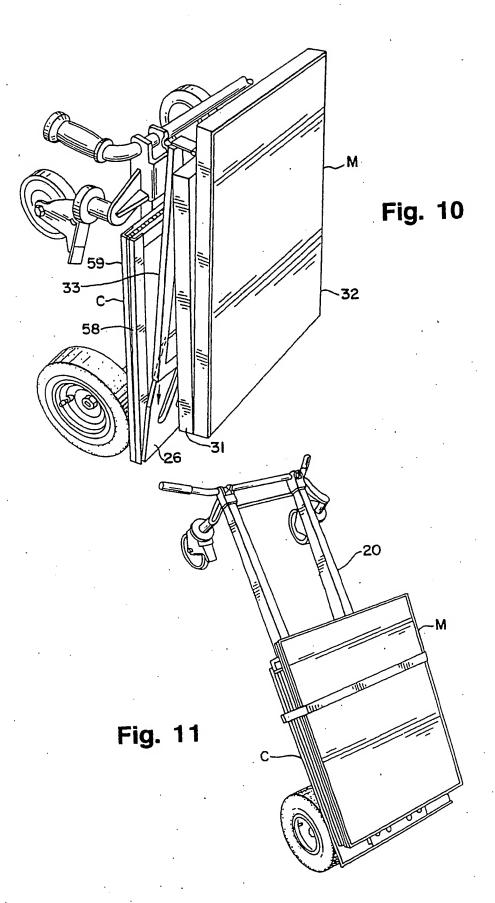


Fig. 9



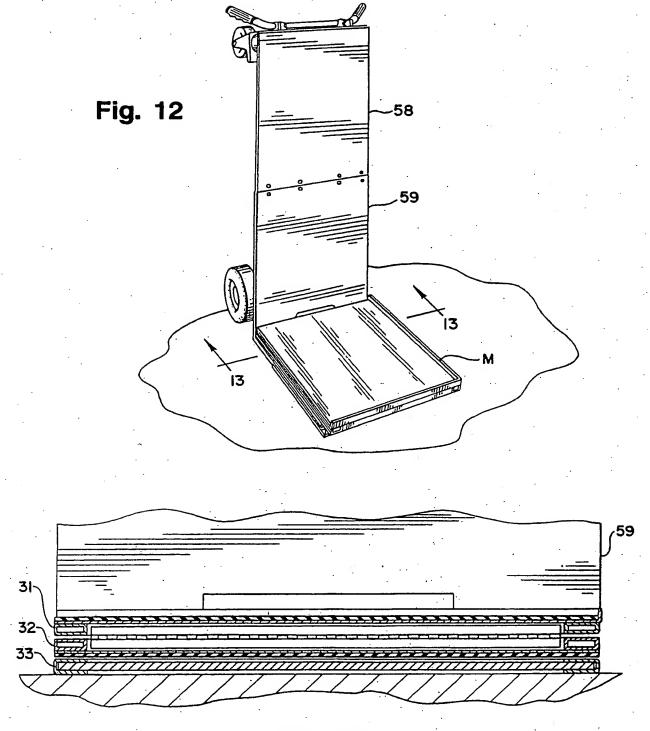


Fig. 13

